

醫護教育的新聲音「播客」

劉持瑜^{1,2} 張君豪²

摘要：在 COVID-19 疫情之後，各種新開發的數位學習工具和線上教學技術蓬勃發展，也創造傳播媒體工具在教學場域的新契機，例如：播客(Podcast)。Podcast 是一種易於上手且更具吸引力的學習工具，就台灣而言，自 2020 年起 Podcast 蓬勃發展，越來越多教學者將它用於醫護教育，本文先探討 Podcast 的演變發展，然後闡述 Podcast 在教學應用上的學習理論脈絡，並且舉出臨床實例加以說明，經由相關文獻分析和統整 Podcast 對醫護教育的正面和負面的影響，並整理分析 Podcast 在醫護教育上應用的文獻，了解目前 Podcast 在醫護教育應用上的角色，以及 Podcast 獨有的媒體特性，結合其他的數位教學平台，彌補 Podcast 在教學方面的不足，提升 Podcast 未來在醫護教育上的發展，提供醫護教育先進在教學上的參考。

關鍵詞：Podcast，醫護教育，數位學習

(台灣醫學 Formosan J Med 2024;28:389-95) DOI:10.6320/FJM.202405_28(3).0014

前言

Podcast 並不是多數大學教師常用的教學工具，但它卻陪伴現今大多數的大學生一起長大[1]。先進的數位科技克服了現場教學的限制，特別在 COVID-19 疫情之後，各種新樣態的數位學習模式應運而生，例如：手持載具輔助學習、元宇宙虛擬實境學習、線上遊戲式學習和 Podcast 輔助教學。

在這些教學模式中，Podcast 是一種易於上手且更具吸引力的學習工具，就台灣而言，自 2020 年以來 Podcast 的節目數量逐月大幅穩定增長約 67%[2]，收聽 Podcast 不僅僅是娛樂與資訊傳播用途，也有教學者將它導入於教學情境，例如：醫學教育[3]。

Podcast 可使教學者和學生在沒有時間或地點限制的情況下，彈性進行教學和學習，學生更可以在聆聽過程中，依據自身學習需求隨選內容主題、自由調整收聽步調和重複聆聽內容，藉由知識存取結構性與便捷性的改變，增強學習的成效[4]，相關研究指出，Podcast 可以成為吸引注意力和增加參與度的一種學習方式，因為 Podcast 打破了學習的時空限制，能在適合個人學習需求的時間播放

聆聽[5-7]，甚至可促進成人教育行動學習策略的實現，也是後疫情時代健康傳播更便捷方法[8]。

在實際教學場域中，歐美國家的護理教育已經將 Podcast 融入課程設計，利用 Podcast 傳遞護理教育知識和技能，提高學生的學習成效。然而，較少有文章討論並聚焦 Podcast 在亞洲國家醫護教育的施行概況[2]。

有鑑於此，本文將探討 Podcast 在醫護教育中的應用概況，分析 Podcast 在教學場域的優缺點，並結合相關教學理論的脈絡進行探究，期望有助於醫護教育先進在未來教學上的應用。

Podcast 的前世今生

Podcast 的定義是經由網路平台或網站發布的音頻[2]。Podcast 可以採用音頻，如：MP3 的形式播放，也可以搭配影像在線上影音平台，如：youtube 播放，經由網路下載到任何的數位設備上收聽，例如：個人電腦、手機和平板電腦[9]。

Podcast 自 2000 年開始流行，經過簡單線上申請流程，可以輕鬆地從網路上下載檔案，而 2001 年 Apple iPod 的問世，徹底改變了市場需求，一張

¹ 台大醫院護理部，² 國立臺北護理健康大學醫護教育暨數位學習系

受文日期：2023 年 11 月 27 日 接受日期：2024 年 2 月 2 日

通訊作者聯絡處：張君豪，國立臺北護理健康大學醫護教育暨數位學習系，臺北市北投區明德路 365 號。

E-mail: chunhao@gm.ntunhs.edu.tw

名片的大小播音器，可以儲存大約 1,000 首歌曲或其他音頻檔案，逐漸帶動了 Podcast 的盛行，到了 2005 年，哈佛大學以可下載的音頻檔案(MP3)，向學生提供了整個醫學大綱，2009 年對 Podcast 的系統回顧顯示，前 100 名普通醫學期刊中，有 8 家定期提供 Podcast，但質量參差不齊[10]。隨著智慧手機和行動網路的普及，網路資料傳輸便捷且數位資料儲存媒介成本降低，Podcast 因此更加迅速增長，任何人都可以製作和分享自己的 Podcast，這使得 Podcast 內容種類多樣化，主題滿足了各種不同的學習興趣和需求。

以醫學教育而言，Podcast 在醫學教育中的普及程度很高，而且還在不斷增長中[11]。例如，在急診醫學和重症監護方面，自 2002 年到 2013 年，Podcast 的數量就從 1 個增加到 42 個，到 2019 年為止，線上的醫學 Podcast 共有 200 個，涵蓋 19 個專業領域，總計 13,839 集[3]。在 2000 年，台灣市場上只有 300 個 Podcast 節目，但到了 2020 年上半年，這個數字已經攀升至超過 870 個新的 Podcast 節目。

此外，與 2020 年 1 月相比，2020 年 12 月台灣的 Podcast 下載頻率增加了 446 倍，2021 年 1 月更是增加了 579 倍。台灣目前 Podcast 節目，自 2020 年以來每月增加率約為 67%。在節目屬性上，台灣人最喜歡的 Podcast 節目為娛樂、專業知識、社會文化、新聞政治和八卦話題有關。台灣 Podcast 聽眾年齡在 23-32 歲之間佔 60%，95% 擁有大學以上學歷。台灣醫護教育工作者，不斷致力於新技術的開發和創新，將各種高科技設備應用於醫護課程和教學策略中，但 Podcast 很少被應用在醫護相關教學活動中[2]。

Podcast 的教學理論依據

為什麼光靠聆聽就可以產生學習的成效？透過聆聽如何汲取知識？Podcast 如何透過聆聽的過程引發學習的動機，驅動知識的整合，形塑學習的情境，強化學習的成效？探究 Podcast 於教學應用的學習理論與脈絡，可依據 Mayer 提出的多媒體學習理論中的三大認知學習假設來闡述：

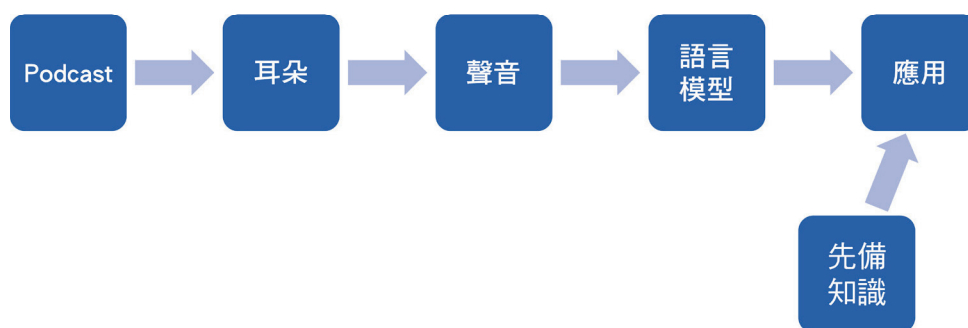
一. 雙通道理論(dual-channels assumption): 人類對

視覺和聽覺收集到的訊息，擁有獨立的資訊處理的通道。聲音和視覺訊息例如：插圖、動畫、視頻或文字呈現在眼中時，人類首先會處理聲音訊息[12]。例如：收聽英文廣播電台時，如果把眼睛閉起來專注聆聽英文廣播，學習者更能專注於廣播的內容，更能促進英語聽力的訓練。或當 Podcast 闡述著失智長者的種種脫序的行為，包括照顧者在照顧上的心力交瘁，此類不易透過文字與圖像傳遞的情緒與感知，學習者如果能透過聲音的聆聽，將更能了解失智症的症狀以及同理照顧者的力不從心，同時從情意與認知面促進學習。

二. 有限容量假設(limited capacity assumption): 在雙通道理論的基礎上，學習者在每個通道中 1 次可以處理的訊息量是有限的[12]。而 Podcast 節目的設計也呼應了這個假設，多數 Podcast 1 次只會聚焦 1 個主題，學習者同一時間也只收聽 1 個節目，而且節目也是針主題教學目標進行討論，因此 Podcast 在資訊傳播面，鼓勵學生在特定的時間內只專注在聆聽一個教學主題或單元。

此外，Podcast 可以輕易重複播放的特質，允許學習者可以反覆收聽，彌補既有記憶容量的限制，也可以在寫筆記與學習活動的切換上取得更多彈性。例如：學生需要寫筆記時，可先暫停播放專心書寫筆記，不需像一般課室教學，學生要聽老師上課的講解，又要同時分心寫筆記，甚至需要同時在不同教學媒介與資訊來源間不斷切換，無法有效率吸收知識內容。

三. 主動處理假設(active processing assumption): 在這個假設中，學習者在學習過程中必須主動將所接受的資訊與大腦認知過程建立連結，才能發生有意義的學習[12]，學習者透過選擇、組織、整合，主動建構屬於自己的知識地圖。Podcast 的設計鼓勵學習者主動隨選聆聽知識的內容，學習者可根據自己的起點自行規劃學習的路徑，一方面主動篩選知識的主題，一方面自我延伸學習，探詢知識縱向與橫向連結應用的地圖，通過集中注意力、組織訊息，以及將新接收的訊息與長期記憶中的



圖一：Podcast 的訊息處理模式

先備知識結合[4]。

至於 Podcast 的聲音訊息，如何成為學習者可利用的知識呢？本研究嘗試從多媒體學習認知理論來說明，多媒體學習認知理論主張學習活動可概分為五個過程：

- (一) 選擇單字：學習者注意多媒體訊息中的相關單詞，以在工作記憶中產生聲音。
- (二) 選擇影像：學習者注意多媒體訊息中的相關圖片，以在工作記憶中產生影像。
- (三) 組織單字：學習者在所選單詞之間建立聯繫，以在工作記憶中創建連貫的語言模型。
- (四) 組織影像：學習者在所選圖像之間建立聯繫，以在工作記憶中創建連貫的圖形模型。
- (五) 整合：學習者在語言和圖片模型之間建立聯繫，並和先備知識連結[12]。

當學生聽著 Podcast 中的內容時，學生的耳朵將聽到這些訊息並儲存在聽覺記憶中，然後在工作記憶中產生重要的單詞集合。然而，單詞庫中的單詞是雜亂無章的片段，需要利用「組織單詞」將雜亂無章的片段組合成「語言模型」，之後再和先備知識整合(圖一)。例如：Podcast 敘述著，1 位 45 歲，微胖女性、為了慶祝媽媽 70 大壽，晚上和家人一起去吃 buffet 慶祝，回到家大約晚上 9:00 開始右上腹痛，痛感延伸到背部或右邊肩膀，合併想吐和發燒，病人就到急診求治，於急診身體檢查發現右上腹壓痛，Murphy's sign 呈現陽性，抽血發現白血球約 15000k/ μ L，總膽紅素值約 2.78mg/dL，腹部超音波發現膽囊腫大等相關症狀。

- (一) 選擇單字：45 歲，微胖女性，大餐後右上腹痛，想吐和發燒，Murphy's sign 呈現陽性，白血球約 15000k/ μ L，總膽紅素值約 2.78mg/dL，

腹部超音波發現膽囊腫大。學習者收集到以上重要訊息，但這些聲音是雜亂無章的。

- (二) 選擇影像：由以上敘述，學習者在腦海描繪出一位微胖的中年婦女，扶著右上腹彎著腰，進入到急診求治的圖像。
- (三) 組織單字：45 歲、微胖女性是高危險因子；大餐後右上腹痛、想吐和發燒、Murphy's sign 呈現陽性是症狀；白血球約 15000k/ μ L 表示感染發炎；總膽紅素值約 2.78mg/dL 表示肝膽方面的問題；腹部超音波發現膽囊腫大和 Murphy's sign 呈現陽性是鑑別診斷的關鍵。
- (四) 組織影像：學習者組織右上腹的器官圖像為肝、膽。
- (五) 整合：從先備知識了解到膽囊炎的危險因子為 4F (Fat：胖胖的、Forty：40 歲左右、Fertile：未停經的、Female：女性)，和 Podcast 中描述的病人特徵做吻合，從先備知識了解到 Murphy's sign 呈現陽性為膽囊炎的特有症狀，在配合白血球升高、總膽紅素升高、腹部超音波發現膽囊腫大等臨床症狀，分析以上資訊，確定診斷為膽囊炎。

Podcast 對醫護教育的正面影響

- 一. 獲得專業知識和學習效果：Podcast 允許反覆聆聽，鼓勵自主規劃學習路徑的特質，使學生對主題內容能有更專注地理解以及複習機會[1,2]，教師們可以使用 Podcast 增強既有的教學，營造沒有時間或地點限制的教學場域，學生們也可以利用 Podcast 的可攜性和時空獨立的優勢，隨時隨地的來進行無縫學習[4]。多數

- 醫護的學生都認為，專業的基本醫學知識，可以通過收聽 Podcast 來增強記憶力[2]。
- 二. 增進理解力和激發學習動機：Podcast 反覆聆聽的優勢，有助於學生在考試準備期間複習臨床技能和知識，大約 83%的學生會使用 Podcast 來修改筆記內容和增強學習。此外，透過 Podcast 幫助學習者注意講課中遺漏的問題，以及修改考試中的錯誤項目。因此，將 Podcast 融入課程中，透過持續聆聽和反覆練習，可以大大提高學生的理解力，進一步激發學生的學習動機[2]。
 - 三. 提高自信心和溝通技巧：醫護教育將 Podcast 整合到講座中，這不僅增強了護理學生的自信心，而且提高了學生的溝通技巧[2]，當學生的自我效能提高時，他們的學習動機也會大大提高[14]。研究顯示，96.32%的護理學生認為 Podcast 滿足了他們對謔妄的學習需求，增加學生們對謔妄的認知和信心[15]。另一項研究顯示，利用 Podcast 說故事的方式，闡明護理在臨床上的應用，學習者了解如何在類似的情況下，運用此類的護理概念[16,17]。超過 80%的學生願意接受這樣的學習方式，汲取不同的經驗來處理臨床問題[16]。
 - 四. 減少在數位螢幕前進行學習的時間[15]：Podcast 是利用聲音的方式來傳達知識和理念，相較於觀看電腦螢幕進行學習，Podcast 可減少學習者用眼過度的狀況，防止視力退化，鼓勵學習者透過聆聽觸發知識的獲得。

Podcast 對醫護教育的負面影響

- 一. 學生需主動安排學習時程：對於學習型態上屬於不主動或學習動機偏弱的學生，透過 Podcast 的學習成效，可能帶來負面的影響[2]。
- 二. 缺乏教學者和聆聽者的互動：Podcast 屬於非同步教學方式，教師和學生之間缺乏即時的互動，可能因此阻礙學習，學生無法即時提出問題與教師互動，教師也無法從非語言的方式，全面了解學生的學習狀況[4]。
- 三. 教學內容缺少審核機制：Podcast 節目品質參差不齊，在醫護 Podcast 領域尚無專業編輯或

同行評審過程，容易產生節目品質良莠不齊的情況[10]。在快速發展的社交媒體世界中，應建立同行評審的制度，確保 Podcast 內容的品質。

- 四. 不同類型教學主題的適用性：Podcast 缺乏視覺刺激，比較不容易吸引學生的目光[2]，對於側重視覺理解學習的教學主題，Podcast 仍有應用上的限制與挑戰。

Podcast 在醫護教育上的應用

Podcast 在醫護教育上的應用廣泛，基礎醫學領域包括：藥理學、病理生理學、微生物學或生物學；護理領域包括：實證護理研究、人工生殖相關、批判性思維的訓練或反思、綜合評論文章證實。Podcast 應用於護理師培訓輔助學習工具，似乎對學習新知識和技能特別有效[2]。

Schreiber BE 等人(2010)，利用隨機對照交叉試驗來比較傳統課室教學和 Podcast 教學，100 名醫學生隨機分配為二組，一組課室教學為關節炎，Podcast 教學為血管炎，另一組課室教學為血管炎，Podcast 教學為關節炎，研究結果為二組沒有發現顯著差異，學生們認為 Podcast 與教科書相比，Podcast 更具吸引力，但無法取代課室教學[4]。

Abate KS 等人(2013) 將 35 名護理學生隨機分為三組：(一) 傳統藥理課室教學：90 分鐘；(二) 不分段 Podcast 組：約 60 分鐘；(三) 分段 Podcast 組：將 Podcast 分為三段，分別為 24、14、13 分鐘，研究結果為分段 Podcast 教學組的學生，在多項選擇和案例研究評估方面的得分高於其他兩組，學生認為 Podcast 增強了他們對藥理學內容的記憶和應用。

研究結果顯示分段 Podcast 對於主題內容有更深入理解的趨勢[1,11]。Blum CA 等人(2018)研究 Podcast 教學是否可以提升護理系學生批判性思維的能力，研究顯示，二組前測和後測分數沒有顯著差異，Podcast 教學不能提升護理系學生批判性思考的能力，但學生表示喜歡這種學習方法[18]。

Mitchell G 等人(2021)，研究對象為護理系一年級學生，利用單組前後測的方式，60 分鐘謔妄 Podcast 取代課室教學，為期 4 週，研究結果顯示，

學生們對於譫妄的症狀、成因、危險因素以及與譫妄患者溝通的能力皆有所提升，並且和前測達顯著差異，Podcast 提高了學生對譫妄的知識程度以及照顧譫妄患者的信心[15]。

Kuo CL 等人(2023)在碩士創意教學課程中設計了一個講故事形式的 Podcast 作業，大多數學生都是來自不同醫院的臨床教師，每個學生都被要求寫下並談論自己的故事。從學生的結業報告中顯示，此類學習活動提高了學習動力、創新能力、協作能力和溝通能力。此外，講故事是一種反思性教學策略，不僅可以加強同伴關係，還可以通過分享自己的故事來培養信任和尊重[8]。

綜上所述，Podcast 在醫護教育上的應用廣泛，可以使用在知識的傳授，也可以用於練習批判性思維，但 Podcast 並非要完全取代課室教學的功能，而是思考如何扮演促進學習成效的推進力。透過 Podcast 輕易播放和反覆收聽的特質，是一個很好的教學輔助工具，而且多數學生覺得比單向閱讀教科書更有吸引力，再者 Podcast 節目時間長度適中，分段隨選的 Podcast 更易達到正向的學習成效，更能引起學習動機，在溝通協調和協作能力方面的學習更具成效。

Podcast 的來世

最新一代的醫學教育，Podcast 可以嘗試往以下方向突破與發展：

- 一. 全球可及性：Podcast 在具備網路連線之處皆可使用，但未開發國家的網路可及性是一個關鍵問題，需要研究醫學 Podcast 是否真正觸及到這些地區，以及如何提高可及性[10]。
- 二. 品質和監管：使用於教學用途的 Podcast 品質控制和監管標準仍然是一個重要的問題，需要建立品管標準或是同儕審核機制，以確保 Podcast 的教學品質[10]。
- 三. 增加視覺刺激：Podcast 可以適時搭配其他數位動畫教學軟體，讓視覺與聽覺協同傳遞資訊，可以吸引喜歡視覺刺激的同學。
- 四. 增加互動性和回饋：Podcast 可以和現有的教學平台結合，將 Podcast 導入影音平台之後在嵌入現有的教學平台，利用教學平台的互動、

評值和回饋的功能，達到和學習者互動，並且經由教學平台提供的測驗功能，評值學習者的學習狀況，也可利用教學平台的回饋功能，學習者可直接在平台上分享回饋，教學者也可利用平台統計的閱讀時間和後台的管理系統，了解學生在學習上的問題，同時也提供研究資料的參考，改善教學品質。

- 五. 廣告贊助的加入：廣告已成為推動 Podcast 的主要因素，直到 2022 年，Podcast 廣告收入將達到 10 億美元。廣告贊助可以提升錄音設備，改善 Podcast 的音質，可提升教學品質，對於未來臨床教學發揮重要作用[10,11]。相對的，廣告的介入可能中斷學習使得學習效果打折，也是教學者必須考量的。
- 六. 擴大適用族群：Podcast 是利用聲音來傳遞訊息，可以減少在數位螢幕前進行學習的機會，未來可以擴展到視力障礙的族群和視力退化的老年人[2,15]。

結論

Podcast 在 20 年前就已廣泛應用於醫學教育，台灣在 2020 年之後 Podcast 才蓬勃發展，Podcast 的普及性，行動性，便利性以及學生喜愛的程度是不容乎視的，然而，台灣護理教育工作者將 Podcast 融入護理課程的情況卻很少，直至 COVID-19 爆發之後，各式各樣的數位教學工具興起，教學者開始自行規劃設計線上教學內容，傳遞教學知識，再一次掀起 Podcast 融入教學的應用契機。

多項研究顯示 Podcast 應用於教學時，並非完全取課室教學在學習者心目中的地位與功能，而是扮演增強學習的角色。本研究認為 Podcast 具備聆聽導向、隨選導向、自主導向的媒體特質，希望創造出學習者和知識內容之間反思與沈澱的空間，鼓勵學習者掌握，並主動規劃自己的學習路徑，甚至將知識的學習地圖不斷延伸，如此讓 Podcast 帶來了新的科技輔助教學的契機，特別在醫護教育的學習上。

在未來的發展上，教師甚至可搭配其他數位教學工具，並且將 Podcast 節目和互動教學平台結合，一方面彌補 Podcast 在媒體特性上的限制，一方面讓 Podcast 更全面融入各類教學活動，達到更好的

教學品質和學習效能。

致謝

感謝臺北護理健康大學醫護教育暨數位學習系碩士班的全體老師。

聲明

本研究之利益衝突：無。知情同意：無。受試者權益：無人體或動物實驗。

參考文獻

1. Abate KS. The effect of podcast lectures on nursing students' knowledge retention and application. *Nurs Educ Perspect* 2013;34:182-5.
2. Wang MC, Tang JS, Liu YP, et al. Innovative digital technology adapted in nursing education between Eastern and Western countries: A mini-review. *Front Public Health* 2023;11:1167752.
3. Lomayeva NL, Martin AS, Dowley PA, et al. Focus: Medical education: Five medical education Podcasts you need to know. *Yale J Biol Med* 2020;93:461-6.
4. Schreiber BE, Fukuta J, Gordon F. Live lecture versus video podcast in undergraduate medical education: A randomised controlled trial. *BMC Med Educ* 2010;10:68.
5. Mostyn A, Jenkinson CM, McCormick D, et al. An exploration of student experiences of using biology podcasts in nursing training. *BMC Med Educ* 2013;13:12.
6. Shantikumar S. From lecture theatre to portable media: students' perceptions of an enhanced podcast for revision. *Med Teach* 2009;31:535-8.
7. Prakash S, Muthuraman N, Anand R. Short-duration podcasts as a supplementary learning tool: Perceptions of medical students and impact on assessment performance. *BMC Med Educ* 2017;17:167.
8. Kuo CL, Cheng SF, Liu IF. "What Teachers Don't Teach": Using Podcast as a storytelling tool for graduate nursing students. *Nurse Educ* 2023;48:E84.
9. Sandars J. Twelve tips for using podcasts in medical education. *Med Teach* 2009;31:387-9.
10. Rodman A, Trivedi S. Podcasting: A roadmap to the future of medical education. In: *Seminars in nephrology*. WB Saunders, 2020;279-83.
11. Newman J, Liew A, Bowles J, et al. Podcasts for the delivery of medical education and remote learning. *J Med Internet Res* 2021;23:e29168.
12. Mayer RE. *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*, 1st. USA, Cambridge University Press, 2005:31-48.
13. Kardong-Edgren S, Emerson R. Student adoption and perception of lecture podcasts in undergraduate bachelor of science in nursing courses. *J Nurs Educ* 2010;49:398-401.
14. McSwiggan LC, Campbell M. Can podcasts for assessment guidance and feedback promote self-efficacy among undergraduate nursing students? A qualitative study. *Nurse Educ Today* 2017;49:115-21.
15. Mitchell G, Scott J, Carter G, et al. Evaluation of a delirium awareness podcast for undergraduate nursing students in Northern Ireland: A pre-/post-test study. *BMC Nurs* 2021;20:1-11.
16. Fenton G. Involving a young person in the development of a digital resource in nurse education. *Nurse Educ Pract* 2014;14:49-54.
17. Price DM, Strodman L, Brough E, et al. Digital storytelling: An innovative technological approach to nursing education. *Nurse Educ* 2015;40:66-70.
18. Blum CA. Does podcast use enhance critical thinking in nursing education? *Nurs Educ Perspect* 2018;39: 91-3.
19. Cadogan M, Thoma B, Chan TM, et al. Free Open Access Meducation (FOAM): The rise of emergency medicine and critical care blogs and podcasts (2002-2013). *Emerg Med J* 2014;31: e76-7.

Podcasts in Medical and Nursing Education

Chih-Yu Liu^{1,2}, Chun-Hao Chang²

Abstract: After the COVID-19 pandemic, various digital learning tools and technologies have flourished. Podcasts have emerged as a more accessible and engaging learning tool. In the case of Taiwan, Podcast has seen substantial growth, and an increasing number of educators have integrated it into medical and nursing education since 2020. This study firstly explored the evolution of Podcasts, followed by an elucidation of their application in the context of learning theories with clinical examples. Through a review of relevant literature, the positive and negative impacts of Podcasts on medical and nursing education were discussed, and the current applications of Podcast in the classroom were summarized and analyzed. This offered an understanding of the current role of Podcasts in medical and nursing education, along with their unique media affordances. Furthermore, in combination with other digital teaching platforms. Lastly, the study addressed the limitations of Podcasts in education, hoping to implement instructional strategies to enhance future development of Podcasts in medical and nursing education to provide valuable insights for advanced educators in the field.

Key Words: Podcast, medical and nursing education, digital learning

(Full text in Chinese: Formosan J Med 2024;28:389-95) DOI:10.6320/FJM.202405_28(3).0014

¹Department of Nursing, National Taiwan University Hospital; ²Department of Allied Health Education and Digital Learning, National Taipei University of Nursing and Health Sciences, Taipei, Taiwan

Received: November 27, 2023

Accepted: February 2, 2024

Address correspondence to: Chun-Hao Chang, Department of Allied Health Education and Digital Learning, National Taipei University of Nursing and Health Sciences, No.365, Ming-te Road, Peitou District, Taipei, Taiwan.

E-mail: chunhao@gm.ntunhs.edu.tw